Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Dayton™ Submersible Sump Pumps

ENGLISH

ESPAÑOL

Description

Dayton submersible sump pumps are self-contained and recommended for use in a sump or basin. The sump or basin shall be vented in accordance with local plumbing codes. Designed to pump rain water or light effluent , nonexplosive and noncorrosive liquids, and shall **NOT** be installed in locations classified as hazardous in accordance with the United States National Electrical Code (NEC), ANSI/NFPA 70. Never install the pump in a trench, ditch, or hole with a dirt bottom; the legs will sink into the dirt and the suction will become plugged.

c SP® US
CSA 108
UL 778
LR16567

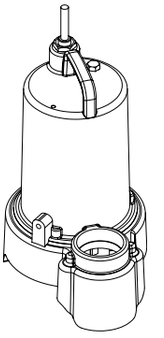


Figure 1

Specifications

TEMPERATURE.....104°F (40°C) Continuous
IMPELLER .....10 Vane, vortex
SOLIDS HANDLING.....1/2" (13mm) spherical
PAINT.....Air dry enamel
SEAL .....Single mechanical
CABLE ENTRY .....15 ft. (4.5m) quick disconnect cord w/plug on 120 volt, pressure grommet for sealing and strain relief
UPPER BEARING.....Single row, ball design oil lubrication, radial load
LOWER BEARING.....Single row, ball design, oil lubrication, radial & thrust load
MOTOR .....Oil-filled, class B insulation
SINGLE PHASE.....Permanent Split Capacitor (PSC) Includes overload protection in motor
FLOAT (used on 3BB78, 3BB79 & 3BB80); Automatic Models Diaphragm switch, pressure operated, Snap action, normally open, 15 ft. (4.5 m), cable w/Piggy-back plug Pumping range 5.00 -14.50" (127 - 368 mm)

Models	Volute	Pump Material: Motor Housing	Strainer	Impeller	Shaft	O-rings	Hardware	Seal
3BB75	Cast Iron	Cast Iron	Stainless Steel	Cast Iron	416 SS	Buna-N	300 Series SS	Silicon Carbide/Buna-N
3BB78	Cast Iron	Cast Iron	Stainless Steel	Cast Iron	416 SS	Buna-N	300 Series SS	Silicon Carbide/Buna-N
3BB79	Cast Iron	Cast Iron	Stainless Steel	Cast Iron	416 SS	Buna-N	300 Series SS	Silicon Carbide/Buna-N
3BB80	Cast Iron	Cast Iron	Stainless Steel	Cast Iron	416 SS	Buna-N	300 Series SS	Silicon Carbide/Buna-N

Models	Hp	Volt	Ph	NEMA Start Code	Full Load Amps	Cord Size	Cord Type	Cord O.D. Inches (mm)	Winding Resistance Main –-Start
3BB75	3/4	120	1	D	10.5	14/3	SJTOW	0.375 (9.5)	1.6 -- 4.3
3BB78	1/3	120	1	A	6.8	14/3	SJTOW	0.375 (9.5)	4.3 -- 12.7
3BB79	1/2	120	1	D	9.8	14/3	SJTOW	0.375 (9.5)	3.5 -- 4.3
3BB80	3/4	120	1	D	10.5	14/3	SJTOW	0.375 (9.5)	1.6 -- 4.3

Winding Resistance ± 5%

Pump rated for operation at ± 10% voltage at motor

Form 5S4841

Printed in U.S.A.
09701
0904/208/VCPVP

CRN008
09/04
Rev. B

Dayton™

5s4841.indd 1 9/20/2004, 9:27:57 AM

Dayton™ Submersible Sump Pumps

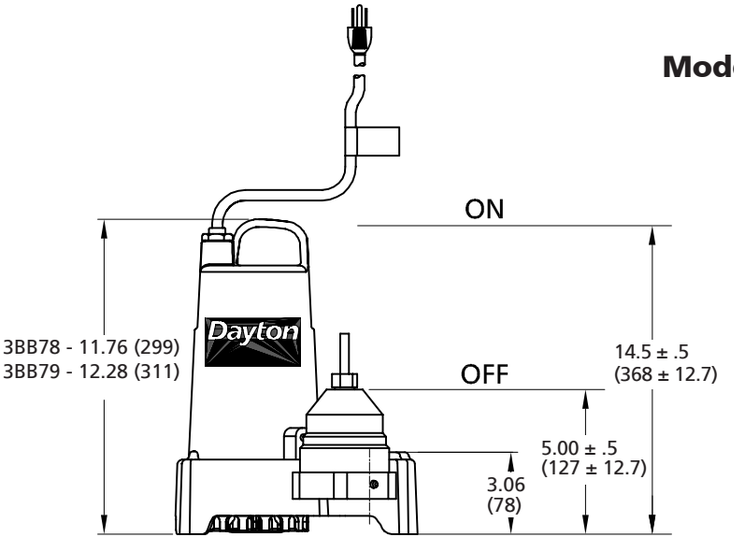
ENGLISH

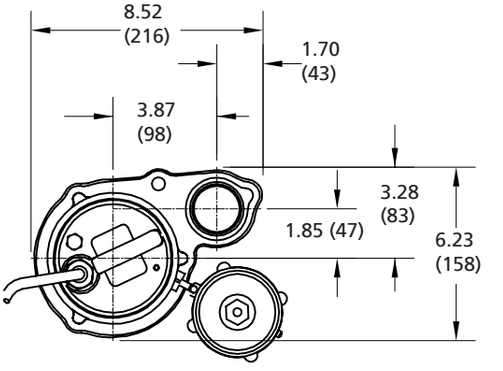
Performance

Models	Hp	Speed (Nominal)	Disch. NPT	Gal./Min @ Total Head in Feet							
				5 Ft	10 Ft	15 Ft	20 Ft	25 Ft	30 Ft	35 Ft	Shut Off
3BB75	3/4	3450 RPM	1½" (38mm)	113	101	92	80	63	43	20	37 Ft
3BB78	1/3	3450	1½" (38mm)	65	57	45	30	15	----	----	30
3BB79	1/2	3450	1½" (38mm)	80	70	62	50	40	20	----	32
3BB80	3/4	3450	1½" (38mm)	113	101	92	80	63	43	20	37

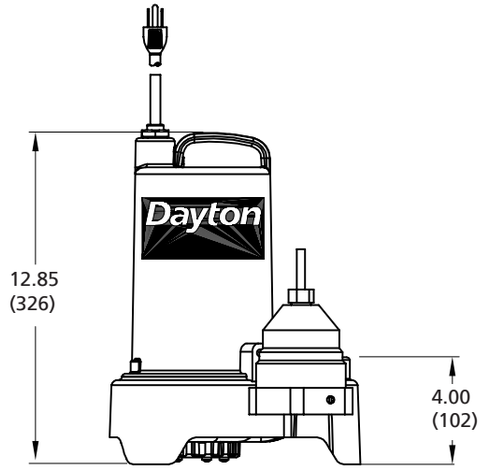
Dimensions

Models 3BB78 and 3BB79





Models 3BB75 (Less float), and 3BB80



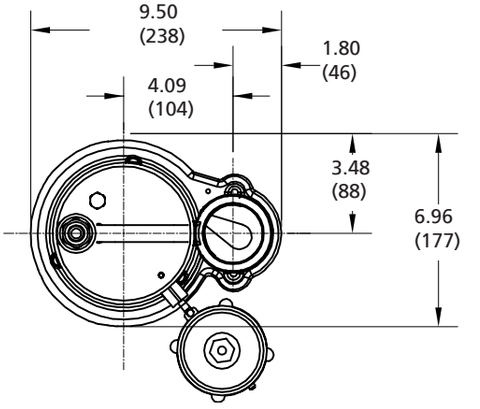


Figure 2 –Dimensions (mm)

For Repair and Service Call 1-866-632-9866

5s4841.indd 2 9/20/2004, 9:28:27 AM

Models 3BB75, 3BB78, 3BB79 and 3BB80

General Safety Information

Please read this before installing or operating pump. this information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols:

NOTE: Indicates special instructions which are important but not related to hazards.

IMPORTANT: Indicates factors concerned with assembly, installation, operation, or maintenance which could result in damage to the machine or equipment if ignored.

⚠ CAUTION ***Warns about hazards that will or can cause minor personal injury or property damage if ignored.***

⚠WARNING ***Warns about hazards that can cause severe personal injury, death, or major property damage if ignored.***

⚠ DANGER ***Warns about hazards that will cause serious personal injury, death, or major property damage if ignored.***

1. Most accidents can be avoided by using **COMMON SENSE.**

⚠ CAUTION ***Do not wear loose clothing that may–become entangled in the impeller or other moving parts.***
Always wear appropriate safety gear, such as safety glasses, when working on the pump or piping.

⚠ CAUTION ***Pumps build up heat and pressure during operation. Allow time for pumps to cool before handling or servicing.***

2. Only qualified personnel should install, operate, and repair pump.

⚠ CAUTION ***Keep clear of suction and discharge openings. Do not insert fingers in pump with power connected.***

⚠ DANGER ***Do not pump hazardous materials (flammable, caustic,etc.) unless the pump is specifically designed and designated to handle them.***

3. Make sure lifting handles are securely fastened each time before lifting.
4. Do not lift pump by the power cord.
5. Do not exceed manufacturer's recommendation for maximum performance, as this could cause the motor to overheat.
6. Secure the pump in its operating position so it can not tip over, fall, or slide.
7. Keep hands and feet away from impeller when power is connected.

⚠ DANGER ***Submersible pumps are not approved for use in swimming pools, recreational water installa–tions, decorative fountains, or any installation where human contact with the pumped fluid is common.***

8. Operation against a closed discharge valve will cause premature bearing and seal failure on any pump.

⚠WARNING ***To reduce risk of electrical shock, pump must be properly grounded in accordance with the United States National Electric Code (NEC), or the Canadian Electrical Code (CEC) and all applicable state, and local codes and ordinances.***

⚠WARNING ***To reduce risk of electrical shock, always disconnect the pump from the power source before handling or servicing.***

9. Any wiring of pumps should be performed by a qualified electrician.

⚠ CAUTION ***Never operate a pump with a power cord that has frayed or brittle insulation.***

10. Cable should be protected at all times to avoid punctures, cuts, bruises, and abrasions - inspect frequently.

⚠ CAUTION ***Never handle connected power cords with wet hands. Never operate a pump with a plug-in type power cord without a ground fault circuit interrupter.***

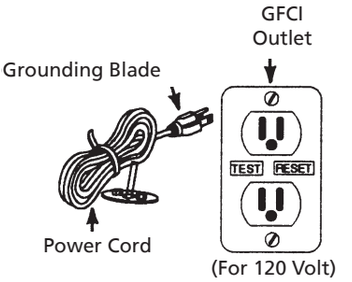


Figure 3

11. Do not remove cord and strain relief. Do not connect conduit to pump.

⚠WARNING ***To reduce risk of electrical shock, all wiring and junction connections should be made per the United States National Electric Code (NEC), or the Canadian Electrical Code (CEC) and applicable state or prov–ince and local codes. Requirements may vary depending on usage and location. See wiring diagrams in manual.***

Dayton Electric Mfg. Co. is not responsible for losses, injury, or death resulting from a failure to observe these safety precautions, misuse or abuse of pumps or equipment.

ENGLISH

Dayton™ Submersible Sump Pumps

ENGLISH

Unpacking

Upon receiving the pump, it should be inspected for damage or shortages. If damage has occurred, file a claim immediately with the carrier that delivered the pump. If the manual is removed from the packaging, do not lose or misplace.

Storage

Short Term–Pumps are manufactured for efficient performance following short inoperative periods in storage. For best results, pumps can be retained in storage, as factory assembled, in a dry atmosphere with constant temperatures for up to six (6) months.

Long Term–For storage of six (6) months, to twenty-four (24) months, the units should be stored in a temperature controlled area, a roofed-over walled enclosure that provides protection from the elements (rain, snow, wind-blown dust, etc.), and whose temperature can be maintained between +40° F and +120° F. If extended high humidity is expected to be a problem, all exposed parts should be inspected before storage and all surfaces that have the paint scratched, damaged, or worn should be recoated with a water base, air dry enamel paint. All surfaces should then be sprayed with a rust-inhibiting oil.

Pump should be stored in its original shipping container. On initial start up, rotate impeller by hand to assure seal and impeller rotate freely.

If it is required that the pump be installed and tested before the long term storage begins, such installation will be allowed provided:

1. The pump is not installed under water for more than one (1) month.
2. Immediately upon satisfactory completion of the test, the pump is removed, thoroughly dried, repacked in the original shipping container, and placed in a temperature controlled storage area.

Installation

SUBMERGENCE

It is recommended that the pump be operated in the submerged condition and the sump liquid level should never be less than "A" dimension in Figure 4.

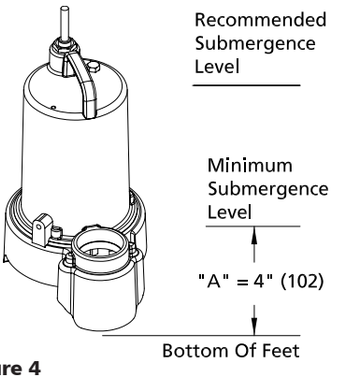


Figure 4

Provide proper sump diameter of approx. 18" (457mm) minimum and depth of approx. 20" (508mm) minimum to allow the pump and switch to operate without restriction. Make sure sump is free of string, cloth, nails, gravel, etc. before installing pump.

DISCHARGE

Discharge piping should be as short as possible. Both a check valve and a shut-off valve are recommended for each pump being used. The check valve is used to prevent backflow into the sump. Excessive backflow can cause flooding and/or damage to the pump. The shut-off valve is used to stop system flow during pump or check valve servicing.

LIQUID LEVEL CONTROL

Models 3BB78, 3BB79 and 3BB80

The level control is mounted to the pumps motor housing. The control is of a diaphragm type and is pressure operated that turns "On" at 10.34" (262mm) of head, from bottom of housing, and "Off" at 4.34 (110mm) of head. The level control should not come in contact with side or bottom of sump. (See Figure 2).

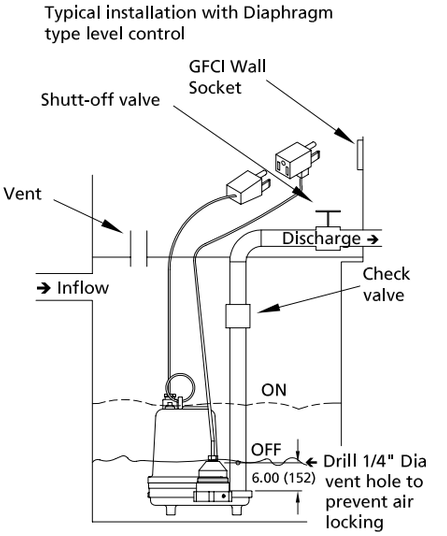


Figure 5

⚠WARNING ***Never work in the sump with the power ON.***

Figure 6 shows a typical connection for 1 phase 120 volt pumps with a piggy-back plug, for manual and automatic operations.

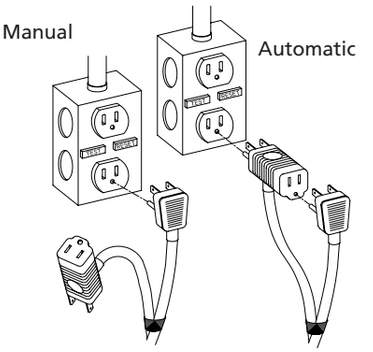


Figure 6 –for 120 volt with GFCI

Automatic –Plug float cord into outlet, then plug pump cord into float cord.
Manual –Plug pump cord directly into outlet.

Models 3BB75, 3BB78, 3BB79 and 3BB80

Installation (Continued)

ELECTRICAL CONNECTIONS
Power Cable –The cord assembly mounted to the pump must not be modified in any way. This pump comes complete with a 3 wire cord and 3 prong grounded plug that must be connected into a 3 wire grounded Ground Fault receptacle. **DO NOT** remove ground pin from electrical plug. It is **NOT** recommended to use an extension cord with these pumps.

OVERLOAD PROTECTION
Automatic thermal overload protects the sealed-in-oil motor. Running dry may overheat the motor and trip the overload. The type of in-winding overload protector used is referred to as an inherent overheating protector and operates on the combined effect of temperature and current. This means that the overload protector will trip out and shut the pump off if the windings become too hot, or the load current passing through them becomes too high.

It will then automatically reset and start the pump up after the motor cools to a safe temperature. In the event of an overload, the source of this condition should be determined and rectified immediately.

⚠ CAUTION ***Do not cycle or run pump if an overload condition occurs!***

Pre-operation

CHECK VOLTAGE AND PHASE
Before operating pump, check to make sure that the voltage and phase information stamped on the pump's identification plate matches the available power.

CHECK PUMP ROTATION
Before putting pump into service for the first time, the motor rotation must be checked.

Improper motor rotation can result in poor pump performance and can damage the motor and/or pump. To check the rotation, suspend the pump freely, momentarily apply power and observe the "kickback." "Kickback" should always be in a counter-clockwise direction as viewed from the top of the pump ("kickback" is always opposite to impeller rotation). "Rotation" and "kickback" direction is noted on the pump motor housing.

INCORRECT ROTATION
In the unlikely event that the rotation is incorrect for a single-phase pump, contact Repair and Service, tollfree at 1-866-632-9866.

IDENTIFICATION PLATE
Note the numbers on the pump's identification plate and record at the end of the manual for future reference.

PUMP-DOWN TEST
After the pump has been properly wired and lowered into the basin, sump, or lift station, it is advisable to check the system by filling with liquid and allowing the pump to operate through it's pumping cycle. The time needed to empty the system, or pump-down time, should be recorded.

Service and Repair

Refer to Figure 7.

⚠ DANGER ***Electrical power to the pump motor must be disconnected and locked out to prevent any danger–ous electrical hazards or personnel danger before any service work is done to the pump.***

⚠ CAUTION ***Always wear eye protection when working on pumps.***

REPLACING OIL
Drain all oil from motor housing and dispose of properly. Refill with 16 ounces of new cooling oil as per Table 1. An air space must remain in the top of the motor housing to compensate for air expansion.

⚠ CAUTION ***Do not overfill oil. Overfilling of motor housing with oil can create excessive and dangerous hydrau–lic pressure which can destroy the pump and create a hazard. Overfill–ing oil voids warranty.***

Table 1 –Cooling Oil –Dielectric

Supplier	Grade
BP	Enerpar SE 100
Conoco	Pale Paraffin 22
Mobil	D.T.E. Oil Light
G & G Oil	Circulating 22
Texaco	Diala -Oil-AX
Woco	Primium 100

STRAINER
Remove screws (Ref. No. 2), and strainer (Ref. No. 1). Clean and examine strainer (Ref. No. 1) and replace if damaged. Clean impeller vanes if clogged. Replace strainer (Ref. No. 1) and screws (Ref. No. 2)

CABLE SERVICE
To replace cable (Ref. No. 3) remove gland nut (Ref. No. 3a) and friction ring (Ref. No. 3b) from motor housing. Pull cord through opening and disconnect the motor wires from the terminals on cable (Ref. No. 3).

ENGLISH

Dayton™ Submersible Sump Pumps

Troubleshooting Chart

⚠ CAUTION Always disconnect the pump from the electrical power source before handling. If the system fails to operate properly, carefully read instructions and perform maintenance recommendations. If operating problems persist, the following chart may be of assistance in identifying and correcting them.

ENGLISH

NOTE: Not all problems and corrections will apply to each pump model.

Symptom	Possible Cause (s)	Corrective Action
Pump will not run	1. Poor electrical connection, blown fuse, tripped breaker, or other interruption of power; improper power supply	1. Check all electrical connections for security. Have electrician measure current in motor leads. If current is within ± 20% of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current
	2. Motor or switch inoperative	2. Go to manual operation of pump
	3. Float movement restricted	3. Reposition pump or clean basin as required to provide adequate clearance for float
	4. Switch will not activate pump or is defective	4. Disconnect level control. Set ohmmeter for a low range, such as 100 ohms full scale and connect to level control leads. Actuate level control manually and check to see that ohmmeter shows zero ohms for closed switch and full scale for open switch (Float Switch)
	5. Defective motor	5. Check winding insulation (Megger Test) and winding resistance. If check is outside of range, dry and recheck. If still defective, replace per service instructions
	6. Insufficient liquid level	6. Make sure liquid level is at least equal to suggested turn-on point
Pump will not turn off	1. Float movement restricted	1. Reposition pump or clean basin as required to provide adequate clearance for float
	2. Switch will not activate pump or is defective	2. Disconnect level control. Set ohmmeter for a low range, such as 100 ohms full scale and connect to level control leads. Actuate level control manually and check to see that ohmmeter shows zero ohms for closed switch and full scale for open switch (Float Switch)
	3. Excessive inflow or pump not properly sized for application	3. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size
	4. Pump may be airlocked	4. Loosen union slightly to allow trapped air to escape. Verify that turn-off level of switch is set so that impeller cavity is always flooded. Clean vent hole
Pump hums but doesn't run	1. Incorrect voltage	1. Check all electrical connections for security. Have electrician measure current in motor leads. If current is within ± 20% of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current
	2. Impeller jammed or loose on shaft, worn, or damaged, impeller cavity or inlet plugged	2. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction
Pump cycles too frequently or runs periodically when fixtures are not in use	1. Check valve stuck closed or installed backwards	1. Remove and examine check valve for proper installation and freedom of operation
	2. Fixtures are leaking	2. Repair fixtures as required to eliminate leakage
	3. Ground water entering basin	3. Check for leaks around basin inlet and outlets

For Repair and Service Call 1-866-632-9866

5s4841.indd 6 9/20/2004, 9:28:59 AM

Models 3BB75, 3BB78, 3BB79 and 3BB80

Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause (s)	Corrective Action
Pump delivers insufficient capacity	1. Incorrect voltage	1. Check all electrical connections for security. Have electrician measure current in motor leads. If current is within ±20% of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current
	2. Excessive inflow or pump not properly sized for application	2. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size
	3. Discharge restricted	3. Check discharge line for restrictions, including ice. If line passes through or into cold areas
	4. Check valve stuck closed or installed backwards	4. Remove and examine check valve for proper installation and freedom of operation
	5. Shut-off valve closed	5. Open valve
	6. Impeller jammed or loose on shaft, worn or damaged, impeller cavity or inlet plugged	6. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction
	7. Pump may be airlocked	7. Loosen union slightly to allow trapped air to escape. Verify that turn-off level of switch is set so that impeller cavity is always flooded. Clean vent hole
	8. Pump running backwards	8. Check rotation. If power supply is three phase, reverse any two of three power supply leads to ensure proper impeller rotation
Pump shuts off and turns on independent of switch (trips thermal overload protector) **⚠ CAUTION** ***Pump may start unexpectedly. Dis–connect power supply*** **NOTE:** Some pumps do not have thermal load protection on the motor Check pump specifications to determine	1. Incorrect voltage	1. Check all electrical connections for security. Have electrician measure current in motor leads. If current is within ±20% of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current
	2. Excessive inflow or pump not properly sized for application	2. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size
	3. Impeller jammed, loose on shaft, worn or damaged; impeller cavity or inlet plugged	3. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction
	4. Excessive water temperature (internal protection only)	4. Check pump temperature limits & fluid temperature
Pump operates noisily or vibrates excessively	1. Worn bearings, motor shaft bent	1. Check winding insulation (Megger Test) and winding resistance. If check is outside of range, dry and recheck. If still defective, replace per service instructions
	2. Debris in impeller cavity or broken impeller	2. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction
	3. Pump running backwards	3. Check rotation. If power supply is three phase, reverse any two of three power supply leads to ensure proper impeller rotation
	4. Piping attachments to building structure too rigid or too loose	4. Replace portion of discharge pipe with flexible connector

ENGLISH

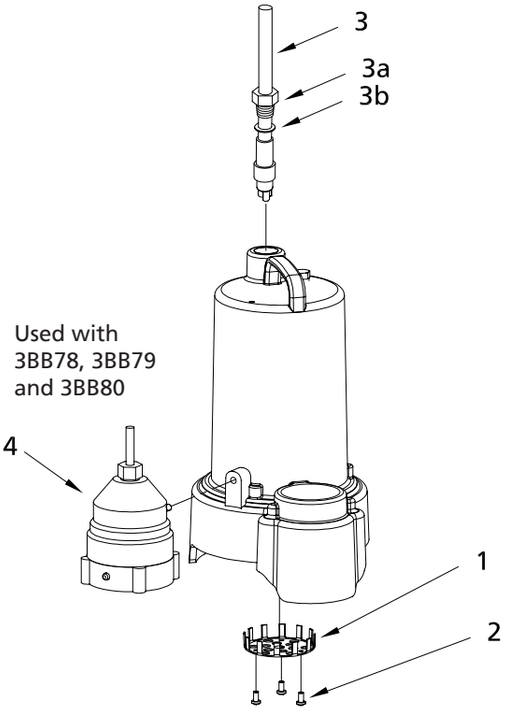
For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day –365 days a year

Please provide the following information:
-Model number
-Serial number (if any)
-Part description and number as shown in parts list

Address parts correspondence to:
Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

ENGLISH



Repair Parts List

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Models 3BB75	3BB78	3BB79	3BB80	Qty.
1	Strainer	114277	114277	114277	114277	1
2	10-32 x 1/2" SS screw	*	*	*	*	3
3	15 ft. (4.5m) Power cable assy	099260	099260	099260	099260	1
3a †	Gland nut	----	----	----	----	1
3b †	Friction ring	----	----	----	----	1
4	Float switch	----	115360	115360	115360	1

(†) Included with item #3
(*) Standard hardware item, available locally
(△) See Table 1 for replacement oil
---- Not Available

Figure 7 – Repair Parts Illustration

For Repair and Service, call 1-866-632-9866

LIMITED WARRANTY
DAYTON ONE YEAR LIMITED WARRANTY. *Dayton™ Submersible Sump Pumps, Models covered in this manual, are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Dayton's option. For limited warranty claim procedures, see PROMPT DISPOSITION below. This limited warranty gives purchasers specific legal rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.*

LIMITATION OF LIABILITY. *To the extent allowable under applicable law, Dayton's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. Dayton's liability in all events is limited to and shall not exceed the purchase price paid.*

WARRANTY DISCLAIMER. *Dayton has made a diligent effort to provide information and illustrate the products in this literature accurately, however, such information and illustrations are for the sole purpose of identification, and do not express or imply a warranty that the products are MERCHANTABLE, or FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, or that the products will necessarily conform to the illustrations or descriptions.*

Except as provided below, no warranty or affirmation of fact, expressed or implied, other than as stated in the "LIMITED WARRANTY" above is made or authorized by Dayton.

PRODUCT SUITABILITY. *Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While Dayton attempts to assure that its products comply with such codes, it cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the products are installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installa–tion, and use will comply with them.*

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products: e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you, (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you, and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

PROMPT DISPOSITION*. Dayton will make a good faith effort for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.*

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 U.S.A.

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 U.S.A

Dayton™

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar montar, instalar, operar o darle mantenimiento al producto aqui descrito. Protéjase a usted mismo y a los demás observando toda la información sobre seguridad. !El no sequir estas instrucciones podria ocasionar daños, tanto personales como en la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Bombas sumergibles resumidero Dayton™

Descripción

Las bombas sumergibles resumidero Dayton son autónomas y se recomiendan para uso en sumideros o cuencas. El sumidero o la cuenca debe ser ventilado de acuerdo con los códigos para tuberías de su localidad. Diseñada para bombear agua de lluvia o corriente ligera, líquidos no explosivos ni corrosivos y **NO** debe instalarse en sitios clasificados como peligrosos de acuerdo con el Código de Electricidad Nacional de los Estados Unidos (NEC), ANSI/NFPA 70. Nunca instale la bomba en una trinchera, zanja o cuenca cuyo fondo sea de tierra descubierta, pues las patas se enterrarán en la tierra y la succión se bloqueará.

c SP® US
CSA 108
UL 778
LR16567

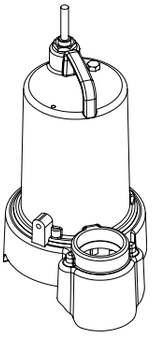


Figura 1

Especificaciones

TEMPERATURE.....40°C (104°F) Continua
ROTOR .....10 paletas, vórtice
MENEJO DE SUSTANCIAS SOLIDAS
13mm (1/2 pulg.) esférica
PINTURA .....Esmalte de secado al aire
SELLO .....Tanque mecánico sencillo
ENTRADA DE CABLE ....Cordón desconexión de 4,5 m (15 pies), con enchufe a 120 voltios, arandela de presión para sellar y reducir la tensión
COJINETE SUPERIOR.....Diseño esférico de una sola hilera
Lubricación con aceite carga radial
COJINETE INFERIOR .....Diseño esférico de una sola hilera
Lubricación con aceite carga radial y de empuje
MOTOR .....Llleno de aceite, Aislamiento de Class B
MONOFASICO.....Capacitor permanentemente dividido (PSC) incuye protección contra sobrecargas en el motor
FLOTADOR (usado en el 3BB78, 3BB79 y 3BB80); Modelo automático
Interruptor de diafragma, accionado por presión de disparo, normalmente abierto cable con enchufe a cuestas de 4,5m (15 pies), La gama que bombea, 127 - 368mm (5,00 - 14,50 pulg.)

ESPAÑOL

	Material de la bomba							
Modelos	**Voluta**	**Cárter del motor**	**Filtro**	**Rotor**	**Eje**	**Anillos O**	**Articulos de ferreteria**	**Sello**
3BB75	Hierro fundido	Hierro fundido	Al	Hierro fundido	Al 416	Buna-N	Al series 300	Carburo de silicio/Buna-N
3BB78	Hierro fundido	Hierro fundido	Al	Hierro fundido	Al 416	Buna-N	Al series 300	Carburo de silicio/Buna-N
3BB79	Hierro fundido	Hierro fundido	Al	Hierro fundido	Al 416	Buna-N	Al series 300	Carburo de silicio/Buna-N
3BB80	Hierro fundido	Hierro fundido	Al	Hierro fundido	Al 416	Buna-N	Al series 300	Carburo de silicio/Buna-N

Modelos	**Hp**	**Voltios**	**Ph**	**Código de arranque NEMA**	**Amperios de carga completa**	**Tamaño de cable**	**Tipo de cable**	**Diám. abiertodel cable pulgadas (mm)**	**Resistencia de bobinas Prin./Arranque**
3BB75	3/4	120	1	D	10,5	14/3	SJTOW	0,375 (9,5)	1,6 -- 4,3
3BB78	1/3	120	1	A	6,8	14/3	SJTOW	0,375 (9,5)	4.3 -- 12,7
3BB79	1/2	120	1	D	9,8	14/3	SJTOW	0,375 (9,5)	3,5 -- 4,3
3BB80	3/4	120	1	D	10,5	14/3	SJTOW	0,375 (9,5)	1,6 -- 4,3

Resistencia de las bobinas ± 5%

La bomba está clasificada para operación a un voltaje de ± 10% en el motor.

Formulario 5S4841

Impresso en EE.UU.
09701
0904/208/VCPVP

CRN008
09/04
Rev. B

Dayton™

Bombas sumergibles resumidero Dayton™

Rendimiento

Modelos	Hp	Velocidad (Nominal)	Descarga NPT	Lts/Min a Alturas Totales en Metros 1,5 M	3 M	4,6 M	6 M	7,6 M	9 M	10,6 M	Alt. máx. de funcionamiento
3BB75	3/4	3450 RPM	38mm (1½ pulg)	427	382	348	302	239	163	76	11 M
3BB78	1/3	3450	38mm (1½ pulg)	246	215	170	113	56	----	----	9
3BB79	1/2	3450	38mm (1½ pulg)	302	264	234	189	151	75	----	9.7
3BB80	3/4	3450	38mm (1½ pulg)	427	382	348	302	239	163	76	11

Dimensiones

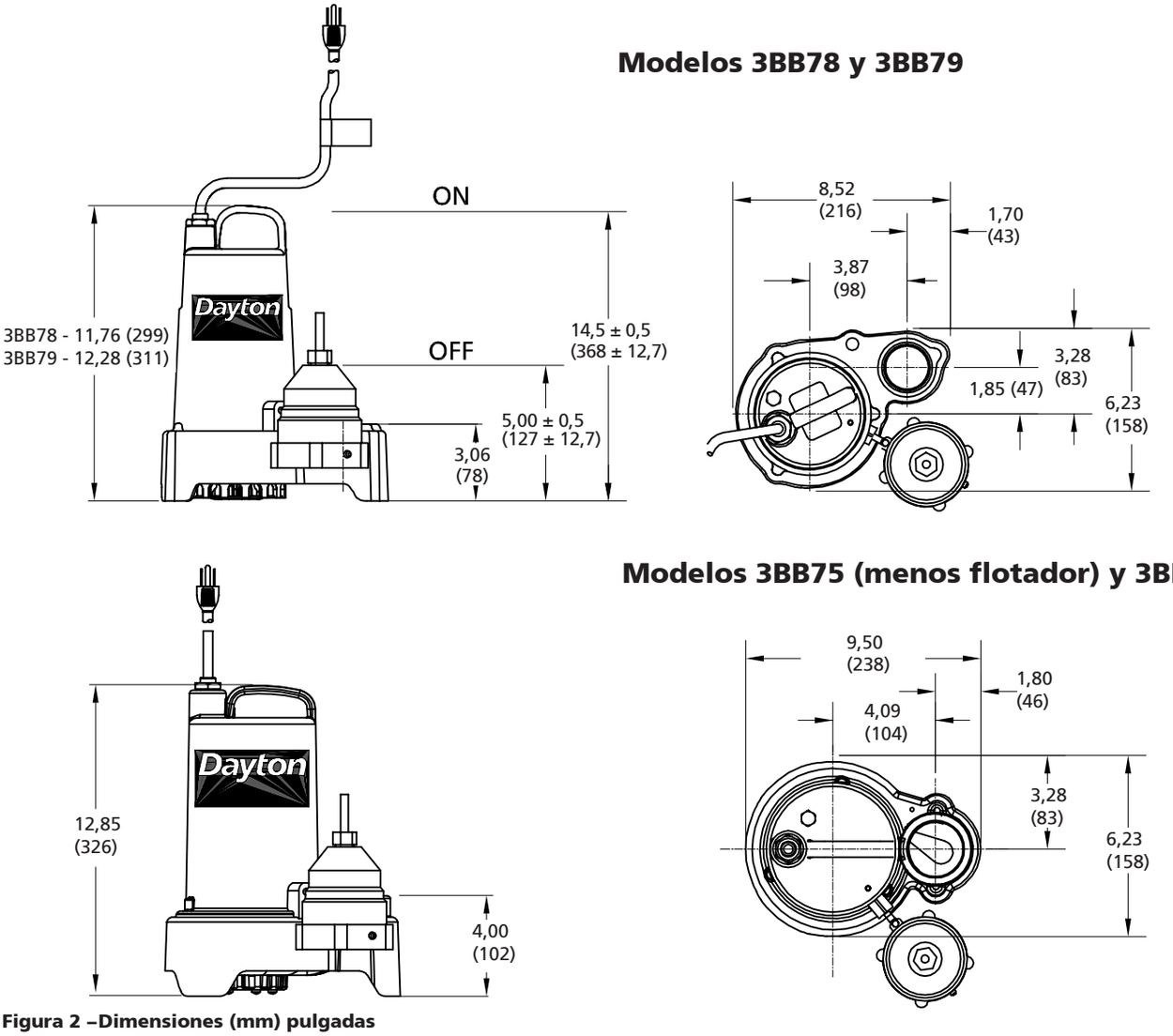


Figura 2 –Dimensiones (mm) pulgadas

Para Reparación y Servicio en EE. UU. Llame al 1-866-632-9866

5s4841.indd 10 9/20/2004, 9:29:13 AM

Modelos 3BB75, 3BB78, 3BB79 y 3BB80

Información general de seguridad

Por favor lea este documento antes de instalar u operar la bomba. Esta información se suministra para propósitos de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON LOS EQUIPOS. La información estará indicada por los siguientes símbolos:

AVISO: Indica instrucciones especiales que son importantes pero que no están relacionadas a peligros.

IMPORTANTE: Indica factores relacionados con el montaje, la instalación, la operación o el mantenimiento que podrían ocasionar daños a la unidad o al equipo si no se toman en cuenta.

⚠ PRECAUCION ***Advierte sobre peligros que causarán o podrían causar lesiones personales leves o daños a la propiedad si no se toman en cuenta.***

⚠ ADVERTENCIA ***Advierte sobre peligros que pueden causar lesiones personales graves, la muerte o daños extensos a la propiedad si no se toman en cuenta.***

⚠ PELIGRO ***Advierte sobre peligros que causarán lesiones personales graves, la muerte o daños extensos a la propiedad si no se toman en cuenta.***

1. La mayoría de los accidentes pueden evitarse al usar **SENTIDO COMUN**.

⚠ PRECAUCION ***No use vestimenta holgada que pudiera enredarse en el rotor u otras piezas móviles. Utilice siempre accesorios de seguridad, como gafas protectoras, al trabajar en la bomba o las tuberías.***

⚠ PRECAUCION ***En pleno funcionamiento, la bomba acumula calor y presión. Deje que la bomba se enfríe durante suficiente tiempo antes de manipularla o darle mantenimiento.***

2. Sólo el personal calificado debe instalar, operar y reparar la bomba.

⚠ PRECAUCION ***Manténgase alejado(a) de las aberturas para succión y expulsión. NO introduzca los dedos en la bomba mientras esté conectada al suministro eléctrico.***

⚠ PELIGRO ***No bombee sustancias peligrosas (inflamables, cáusticas, etc.) a menos que la bomba se haya diseñado y designado específicamente para procesar dichas sustancias.***

3. Cerciórese de que las manijas para levantar la bomba estén bien ajustadas antes de levantarla.
4. No use el cable eléctrico para levantar la bomba.
5. No exceda la recomendación del fabricante sobre cómo obtener un funcionamiento superior, pues podría hacer que el motor se sobrecaliente.
6. Fije la bomba en una posición estable de funcionamiento para que no se caiga hacia un lado, al suelo, o se deslice.
7. Mantenga las manos y los pies lejos del rotor mientras el suministro eléctrico esté conectado.

⚠ PELIGRO ***Las bombas sumergibles no han sido aprobadas para uso en piscinas de natación, instalaciones acuáticas recreativas, fuentes decorativas ni ninguna instalación en que el contacto humano con el líquido bombeado sea común.***

8. Poner a funcionar las bombas mientras la válvula de expulsión esté cerrada ocasionará fallos prematuros en el cojinete y el sello.

⚠ ADVERTENCIA ***Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, la bomba debe estar conectada a tierra correctamente de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (EE.UU.), y los códigos y ordenanzas pertinentes de su estado, provincia y localidad.***

⚠ ADVERTENCIA ***Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desconecte siempre la bomba del suministro eléctrico antes de manipularla o darle mantenimiento.***

9. Todo cableado de las bombas debe efectuarse por un electricista calificado.

⚠ PRECAUCION ***Nunca opere una bomba con un cable eléctrico cuyo aislamiento esté desgastado o quebradizo.***

10. El cable debe estar protegido en todo momento para que usted evite pincharse, cortarse, golpearse y rasguñarse - inspecciónelo con frecuencia.

⚠ ADVERTENCIA ***Nunca manipule cables eléctricos conectados con las manos mojadas. Nunca opere una bomba con un cable eléctrico enchufable sin tener un interruptor de circuitos para fallos conectado a tierra.***

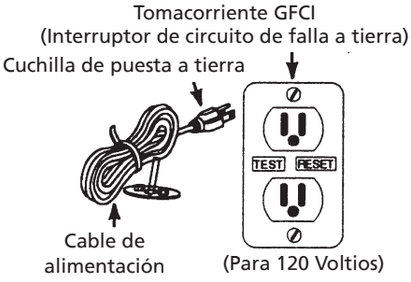


Figura 3

11. No retire el cordón ni el reductor de tensión. No conecte el conducto con la bomba.

⚠ PRECAUCION ***Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, todas las conexiones del cableado y de los empalmes deben hacerse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (EE.UU.) y los códigos pertinentes de su estado, provincia y localidad. Es posible que los requisitos sean distintos según el uso y la ubicación. Consulte los diagramas del cableado en el manual.***

Dayton Electric Mfg. Co. no es responsable por pérdidas, lesiones, o muertes que resulten de la inobservancia de estas precauciones de seguridad, del mal uso o del abuso de las bombas o los equipos.

ESPAÑOL

5s4841.indd 11 9/20/2004, 9:29:18 AM

Bombas sumergibles resumidero Dayton™

ESPAÑOL

Desempaque

Al recibir la bomba, debe inspeccionarla para ver si tiene daños o le falta alguna pieza. Si ha ocurrido algún daño, haga un reclamo inmediatamente al despachador que le entregó la bomba. Si saca el manual de su empaque, no lo pierda ni lo coloque en un lugar inadecuado.

ALMACENAMIENTO

A corto plazo –Las bombas se fabrican para que funcionen de forma eficiente después de permanecer inactivas durante periodos de almacenamiento cortos. Para obtener mejores resultados, las bombas pueden mantenerse en almacenamiento, tal y como se ensamblaron en la fábrica, en un ambiente seco con temperaturas constantes hasta por seis (6) meses.

A largo plazo –Para periodos de almacenamiento de seis (6) a veinticuatro (24) meses, las unidades deben almacenarse en un área de temperatura controlada, un sitio cerrado con techo y paredes que proporcionen protección contra los elementos (lluvia, nieve, polvaredas, etc.), y cuya temperatura pueda mantenerse entre 4,4°C y 48,4°C (+40° F y +120° F). Si se anticipa que habrá problemas de altos niveles de humedad, toda pieza expuesta deberá ser inspeccionada antes de almacenarse, y toda superficie que tenga pintura rayada, dañada o gastada deberá recibir otra mano de pintura con esmalte a base de agua que se seque al aire. A continuación, todas las superficies deben rociarse con un atomizador que contenga aceite antioxidante.

La bomba debe almacenarse en su recipiente original. Al encenderla por primera vez, gire el rotor manualmente para garantizar que el sello y el rotor giren libremente.

Si se requiere comprobar e instalar la bomba antes del inicio del almacenamiento a largo plazo, dicha instalación se permitirá siempre y cuando:

1. La bomba no se instale bajo el agua durante más de un (1) mes.
2. Inmediatamente después de terminar satisfactoriamente la prueba, la bomba debe retirarse, secarse completamente, empacarse de nuevo en el recipiente original, y guardarse en un área de almacenamiento de temperatura controlada.

Instalación

SUBMERSION

La bomba debe estar siempre sumergida mientras esté funcionando y el nivel de líquido del sumidero nunca debe ser menor que la Dimensión "A" en la Figura 4.

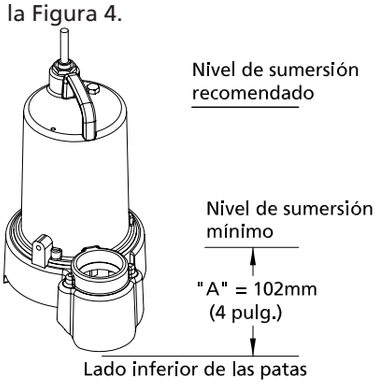


Figura 4

Proporciona un diámetro de depósito adecuado de aproximadamente 457 mm (18 pulgadas) como mínimo y una profundidad de aproximadamente 508 mm (20 pulgadas) como mínimo para permitir que la bomba y el interruptor funcionen sin restricción alguna. Asegúrese que el depósito esté libre de hilos, paños, clavos, grava, etc. antes de instalar la bomba.

DESCARGA

La tubería de descarga debe ser lo más corta posible. Se recomiendan una válvula de retención y una válvula de cierre para cada bomba que se use. La válvula de retención se usa para evitar el flujo inverso hacia el sumidero. Un flujo inverso excesivo puede causar inundaciones y/o daños a la bomba. La válvula de cierre se usa para detener el flujo del sistema durante el mantenimiento de la bomba o de la válvula de retención.

CONTROLES DEL NIVEL DE LIQUIDOS
Modelos 3BB78, 3BB79 y 3BB80

El control del nivel se encuentra montado en el cárter del motor de la bomba. El control es de tipo diafragma, accionado por presión, que se enciende a 254 mm (10 pulgadas) del cabezal, desde la parte inferior del cárter, y se apaga a 102 mm (4 pulgadas) del cabezal. El control del nivel no deberá entrar en contacto con el extremo o la parte inferior del depósito. (Vea la Figura 5).

⚠ ADVERTENCIA ***Nunca trabaje en el sumidero mientras esté ENCENDIDO.***

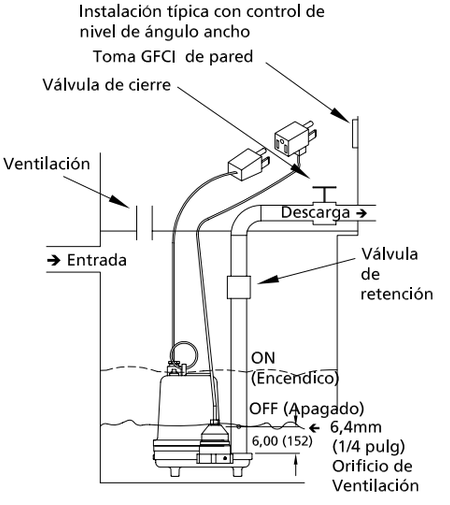


Figura 5

La Figura 6 muestra una conexión típica para bombas monofásicas de 120 voltios con enchufes a cuestas, para operaciones manuales y automáticas.

5s4841.indd 12 9/20/2004, 9:29:35 AM

Modelos 3BB75, 3BB78, 3BB79 y 3BB80

Instalación (continuación)

⚠ PRECAUCION ***Cuando instale bombas con flotador vertical, revise para asegurarse que no cuelgue de la parte superior del cárter de la voluta.***

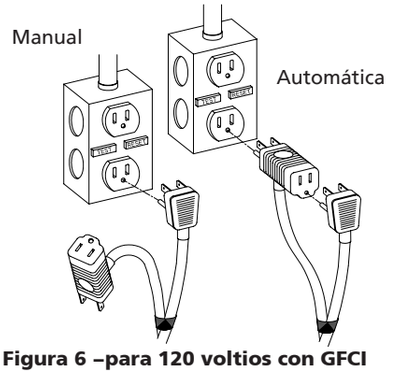


Figura 6 –para 120 voltios con GFCI

Automática –Conecte el cable del flotador al tomacorriente, y luego conecte el cable de la bomba con el cable del flotador.
Manual –Conecte el cable de la bomba directamente en el tomacorriente.

CONEXIONES ELECTRICAS
Cable eléctrico
Esta bomba incluye un cable trifilar y un enchufe de puesta a tierra de 3 clavijas que deberá conectarse a un receptáculo trifilar de fallos de conexión a tierra puesto a tierra. No retire la pata de puesta a tierra del enchufe eléctrico. No se recomienda utilizar un cordón de extensión con estas bombas.

PROTECCION CONTRA SOBRECARGAS
Monofásico - Al tipo de protector con bobinas interiores contra sobrecargas utilizado se hace referencia como protector intrínseco contra recalentamiento y funciona por el efecto combinado de temperatura y corriente. Esto significa que el protector contra sobrecargas se disparará y apagará la bomba si las bobinas se calientan demasiado, o si la carga de corriente que pasa por ellas aumenta demasiado. Luego reinicializará y arrancará la bomba automáticamente cuando el motor se haya enfriado a una temperatura segura. En caso de una sobrecarga, la fuente de dicha condición debe determinarse y corregirse de inmediato.

⚠ PRECAUCION ***¡No cicle o ponga en marcha la bomba si ocurre una condición de sobrecarga!***

Antes de la operación

VERIFIQUE VOLTAJES Y FASES
Antes de operar la bomba, asegúrese de que la información sobre voltajes y fases impresa en la placa de identificación de la bomba corresponde a la corriente eléctrica disponible.

VERIFIQUE LA ROTACION DE LA BOMBA
Antes de poner la bomba a funcionar por primera vez, se debe verificar la rotación del motor. La rotación incorrecta del motor puede ocasionar un rendimiento insatisfactorio de la bomba y puede dañar el motor y/o la bomba. Para verificar la rotación, suspenda la bomba libremente, suministre electricidad por un momento y observe la "contratensión de ruptura". La "contratensión de ruptura" siempre debe ir en sentido contrario a las agujas del reloj cuando se observa desde encima de la bomba (la "contratensión de ruptura" es siempre contraria a la rotación del rotor). La dirección de la “rotación” y la "contratensión de ruptura" se indica en el cárter del motor de la bomba.

ROTACION INCORRECTA
En el remoto caso de que la rotación sea incorrecta para una bomba onofásica, comuníquese con Servicio y Reparación en EE. UU. llame al 1-866-632-9866.

PLACA DE IDENTIFICACION
Observe los números de la placa de identificación de la bomba y anótelos en la parte trasera del manual para consultas futuras.

PRUEBA DE EVACUACION
Cuando la bomba haya sido cableada correctamente e insertada en la cuenca, sumidero o estación elevadora, se recomienda verificar el sistema llenándolo con líquido y permitiendo que la bomba complete un ciclo de bombeo. Se debe anotar el tiempo necesario para vaciar el sistema, o tiempo de evacuación.

Servicio y reparación

Consulte la Figura 7.

⚠ PELIGRO ***La corriente eléctrica hacia el motor de la bomba debe desconectarse y bloquearse para evitar riesgos eléctricos o peligros para el personal antes de darle cualquier tipo de mantenimiento a la bomba.***

⚠ PRECAUCION ***Use siempre protección para los ojos cuando trabaje con bombas.***

COMO CAMBIAR EL ACEITE DEL CARTER DEL MOTOR
Vacíe todo el aceite del cárter del motor y deséchelo apropiadamente. Llénelo con 0,4 litros (16 onzas) de aceite refrigerante nuevo tal como se indica en el Cuadro 1. Se debe dejar un espacio para aire en la parte superior del cárter del motor a fin de compensar la expansión de aire.

⚠ PRECAUCION ***No llene con demasiado aceite. Si se llena el cárter del motor con demasiado aceite se puede crear una presión hidráulica excesiva y peligrosa que puede destruir la bomba y crear un riesgo. Llenar el cárter del motor con demasiado aceite anula la garantía.***

ESPAÑOL

5s4841.indd 13 9/20/2004, 9:29:38 AM

Bombas sumergibles resumidero Dayton™

Servicio y reparación (continuación)

Cuadro 1 –Aceite refrigerante – Dieléctrico

Proveedor	Clase
BP	Enerpar SE 100
Conoco	Pale Paraffin 22
Mobil	D.T.E. Oil Light
G & G Oil	Circulating 22
Texaco	Diala -Oil-AX
Woco	Primium 100

FILTRO

Retire los tornillos (Ref. No. 2) y la filtro (Ref. No. 1). Limpie y examine la filtro (Ref. No. 1) y reemplácela si está dañada. Limpie las paletas del rotor si están obstruidas. Vuelva a colocar la filtro (Ref. No. 1) y los tornillos (Ref. No. 2).

SERVICIO DEL CABLE

Para reemplazar el cable (Ref. No. 3), retire la tuerca estancadora (Ref. No. 3a) y el anillo de fricción (Ref. No. 3b) del cárter del motor. Tire del cordón a través de la abertura y desconecte los cables del motor de los terminales en el cable (Ref. No. 3).

ESPAÑOL

5s4841.indd 14 9/20/2004, 9:29:47 AM

Modelos 3BB75, 3BB78, 3BB79 y 3BB80

Guía para resolución de problemas

⚠ ADVERTENCIA ***Desconecte siempre la bomba de la fuente de suministro eléctrico antes de manejarla. Si el sistema no funciona como es debido, lea las instrucciones atentamente y realice el mantenimiento según se recomienda. Si los problemas de funcionamiento no se corrigen, la siguiente guía puede ayudar a identificarlos y corregirlos.***

NOTA: No todos los problemas y medidas correctivas son válidos para cada modelo de bomba.

Síntoma	Posibles causas	Medida correctiva
La bomba no se enciende	1. Conexión eléctrica inadecuada, fusible fundido, cortacircuitos disparado, u otra interrupción del suministro eléctrico; suministro eléctrico incorrecto	1. Inspeccione todas las conexiones eléctricas por razones de seguridad. Haga que un electricista mida la corriente en los conductores del motor. Si la corriente está dentro de ± 20% de los amperios del rotor bloqueado, el rotor probablemente está bloqueado. Si la corriente es 0, es posible que el mecanismo de sobrecarga se haya disparado. Desconecte el suministro eléctrico, deje que la bomba se enfríe, y vuelva a comprobar la corriente
	2. Motor o interruptor no funciona	2. Seleccione operación manual de la bomba
	3. Movimiento restringido del flotador	3. Mueva la bomba a una nueva posición o limpie la cuenca a fin de dejar suficiente espacio para el desplazamiento del flotador
	4. El interruptor no activa la bomba o está defectuoso	4. Desconecte el control de nivel. Configure el ohmímetro para bajo alcance, por ejemplo, 100 ohmios para la escala completa, y conéctelo con los conductores del control de nivel. Accione el control de nivel manualmente y verifique que el ohmímetro indique cero ohmios para el interruptor cerrado y escala completa para el interruptor abierto (Interruptor de flotador)
	5. Motor defectuoso	5. Verifique el aislamiento de las bobinas (Prueba del megóhmetro) y su resistencia. Si los valores de la prueba están fuera del alcance, seque y vuelva a comprobar. Si todavía hay defectos, reemplace de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento
	6. Nivel de líquido insuficiente	6. Asegúrese de que el nivel de líquido sea equivalente a al menos el punto de encendido sugerido
La bomba no se apaga	1. El desplazamiento del flotador está restringido	1. Mueva la bomba a otra posición o limpie la cuenca a fin de dejar suficiente espacio para el desplazamiento del flotador
	2. El interruptor no activa la bomba o está defectuoso	2. Desconecte el control de nivel. Configure el ohmímetro para bajo alcance, por ejemplo, 100 ohmios para la escala completa, y conéctelo con los conductores del control de nivel. Accione el control de nivel manualmente y verifique que el ohmímetro indique cero ohmios para el interruptor cerrado y escala entera para interruptor abierto (Interruptor de flotador)
	3. Flujo excesivo o la bomba no es del tamaño adecuado para el uso	3. Verifique todos los cálculos de tamaño para determinar el tamaño adecuado de la bomba
	4. Es posible que la bomba esté bloqueada por aire	4. Afloje ligeramente la unión y deje que el aire atrapado escape. Verifique que el nivel de apagado del interruptor esté configurado para que la cavidad del rotor esté siempre inundada. Limpie el orificio de ventilación

ESPAÑOL

5s4841.indd 15 9/20/2004, 9:29:49 AM

Bombas sumergibles resumidero Dayton™

Guía para resolución de problemas (continuación)

Síntoma	Posibles causas	Medida correctiva
La bomba zumba pero no funciona	1. Voltaje incorrecto	1. Inspeccione todas las conexiones eléctricas por razones de seguridad. Haga que un electricista mida la corriente en los conductores del motor. Si la corriente está dentro del ±20% de los amperios del rotor bloqueado, el rotor probablemente está bloqueado. Si la corriente es 0, es posible que el mecanismo de sobrecarga se haya disparado. Desconecte el suministro eléctrico, deje que la bomba se enfríe, y luego vuelva a comprobar la corriente
	2. El rotor está atascado o no está fijo en el eje, desgastado, o dañado, cavidad del rotor o entrada obstruidos	2. Examine el rotor para comprobar el espacio para operación, la seguridad, y las condiciones. Limpie la cavidad del rotor y la entrada de cualquier obstrucción
La bomba hace sus ciclos con demasiada frecuencia o se enciende periódicamente cuando los accesorios no se están usando	1. La válvula de retención está atascada en la posición cerrada, o instalada al revés	1. Remueva y examine la válvula de retención para ver si está instalada correctamente y tiene espacio libre para funcionar
	2. Los accesorios tienen fugas	2. Repare los accesorios según sea necesario para eliminar fugas
	3. Agua subterránea entra en la cuenca	3. Verifique que no haya fugas alrededor de la entrada y las salidas de la cuenca
La bomba no proporciona capacidad suficiente	1. Voltaje incorrecto	1. Inspeccione todas las conexiones eléctricas por razones de seguridad. Haga que un electricista mida la corriente en los conductores del motor. Si la corriente está dentro de ± 20% de los amperios del rotor bloqueado, el rotor probablemente está bloqueado. Si la corriente es 0, es posible que el mecanismo de sobrecarga se haya disparado. Desconecte el suministro eléctrico, deje que la bomba se enfríe, y vuelva a comprobar la corriente
	2. Flujo excesivo o la bomba no es del tamaño adecuado para este uso	2. Vuelva a comprobar los cálculos de tamaño para determinar el tamaño correcto de la bomba
	3. Descarga restringida	3. Examine la línea de descarga para ver si hay restricciones, incluyendo hielo. Si la línea pasa a través de, o dentro de áreas frías
	4. La válvula de retención está atascada en la posición cerrada, o instalada al revés	4. Quite y examine la válvula de retención para comprobar la instalación y el espacio de operación
	5. La válvula de cierre está cerrada	5. Abra la válvula
	6. El rotor está atascado o no está fijo en el eje, desgastado, o dañado; la cavidad del rotor o la entrada están obstruidos	6. Examine el rotor para ver el espacio de operación, la seguridad y las condiciones. Limpie la cavidad del rotor y la entrada para quitar toda obstrucción
	7. Es posible que la bomba esté bloqueada por aire	7. Afloje ligeramente la unión y deje escapar el aire atrapado. Verifique que el nivel de apagado del interruptor esté configurado para que la cavidad del rotor esté siempre inundada. Limpie el orificio de ventilación
	8. La bomba funciona al revés	8. Compruebe la rotación. Si el suministro eléctrico es trifásico, invierta dos de los tres suministros eléctricos para garantizar una rotación del rotor correcta

ESPAÑOL

Para Reparación y Servicio en EE. UU. Llame al 1-866-632-9866

5s4841.indd 16 9/20/2004, 9:29:53 AM

Modelos 3BB75, 3BB78, 3BB79 y 3BB80

Guía para resolución de problemas (continuación)

Síntoma	Posibles causas	Medida correctiva
La bomba se apaga y se enciende sin importar la posición del interruptor (activa el protector contra sobrecargas térmicas) ⚠ PRECAUCION ***Es posible que la bomba se encienda inesperadamente. Desconecte el suministro eléctrico*** **NOTA:** Algunas bombas no tienen protección contra sobrecargas térmicas en el motor. Consulte las especificaciones de la bomba para determinar	1. Voltaje incorrecto 2. Flujo excesivo o la bomba no es del tamaño adecuado para el uso 3. El rotor está atascado o no está fijo en el eje, está desgastado o dañado, la cavidad del rotor o la entrada está obstruida 4. La temperatura del agua es excesiva (protección interna solamente)	1. Inspeccione todas las conexiones eléctricas por razones de seguridad. Haga que un electricista mida la corriente en los conductores del motor. Si la corriente está dentro del ±20% de los amperios del rotor bloqueado, el rotor probablemente está bloqueado. Si la corriente es 0, es posible que el mecanismo de sobrecarga se haya disparado. Quite el suministro eléctrico, deje que la bomba se enfríe, y luego vuelva a com probar la corriente 2. Vuelva a comprobar los cálculos de tamaño para determinar el tamaño de bomba correcto 3. Examine el rotor para comprobar el espacio para operación, la seguridad, y las condiciones. Limpie la cavidad del rotor y la entrada de toda obstrucción 4. Verifique los límites de temperatura de la bomba y la temperatura de los líquidos
Cuando la bomba funciona, hace mucho ruido o vibra de manera excesiva	1. Cojinetes gastados, eje del motor doblado 2. Partículas dentro de la cavidad del rotor o un rotor dañado 3. La bomba funciona al revés 4. Los acoplamientos entre los tubos y la estructura del edificio son demasiado rígidos o demasiado flojos	1. Verifique el aislamiento de las bobinas (prueba del megóhmetro) y la resistencia de las bobinas. Si los resultados están fuera de los límites, seque y vuelva a comprobar. Si todavía hay defectos, reemplace de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento 2. Examine el rotor para comprobar el espacio para operación, la seguridad, y las condiciones. Limpie la cavidad del rotor y la entrada de toda obstrucción 3. Compruebe la rotación. Si el sumistro eléctrico es trifásico invierta dos de los tres suministros eléctricos para garantizar una rotación del motor correcta 4. Reemplace una porción del tubo de descarga con un conector flexible

ESPAÑOL

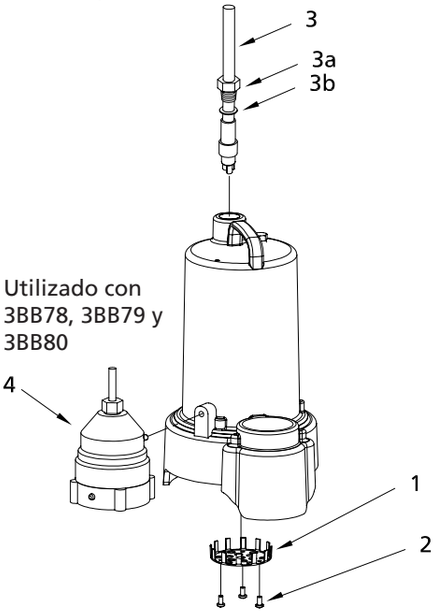
5s4841.indd 17 9/20/2004, 9:29:54 AM

Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al 001-800-527-2331 en EE.UU. Llame al 1-800-323-0620

24 horas al dia –365 días al año

Por favor, suministre la siguiente información:
- Número de modelo
- Número de serie (si existe)
- Descripción de la pieza y número según aparece en la lista de piezas

Envíe la correspondencia sobre piezas a:
Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.



Lista de Partes de Reparación

No. Ref.	Descriptión	No. de pieza para las bomba modelos 3BB75	3BB78	3BB79	3BB80	Cant.
1	Filtro	114277	114277	114277	114277	1
2	Tornillos 10-32 x 1/2 pulg.	*	*	*	*	3
3	Ensamblaje del cable eléctrico de 4,5 m (15 pies)	099260	099260	099260	099260	1
3a †	Tuerca estancadora	----	----	----	----	1
3b †	Anillo de fricción	----	----	----	----	1
4	Flotador	----	115360	115360	115360	1

(†) Se incluye con el artículo #3
(*) Artículo de ferretería estándar disponible localmente
(△) Vea la tabla 1 para el aceite de reemplazo
---- No disponible

Figura 7 – Ilustración de piezas de reparación

ESPAÑOL

Para Reparación y Servicio en EE. UU. Llame 1-866-632-9866

GARANTÍA LIMITADA

GARANTÍA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. *Las Bombas sumergibles resumidero Dayton™, específicamente los modelos incluidos en esta manual, están garantizadas al usuario original por Dayton Electric Mfg. Co., (Dayton) contr defectos de fabricacíon o en los materiales, en condiciones de uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Cualquier parte que se encuentre defectuosa, tanto en el material como en la mano de obra, y sea devuelta a un lugar de servicio autorizado designado por Dayton, con los costos de envío pagados por adelantado, será reparada o reemplazada a la discreción de Dayton como remedio exclusivo. Para obtener la información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada vea ATENCION OPORTUNA a continuación. Esta garantía limitada confiere a los compradores derechos legales específicos que varían de jurisdicción a jurisdicción.*

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. *Hasta el punto que las leyes aplicables lo permitan, la responsabilidad de Dayton por los daños emergentes o incidentales está expresamente exclu–ida. La responsabilidad de Dayton expresamente está limitada y no puede exceder el precio de compra pagado por el artículo.*

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. *Dayton se ha esforzado diligentemente para proporcionar información sobre el producto en esta literatura en forma apropiada; sin embargo, tal información y las ilustraciones y descripciones tienen como único propósito la identificación del producto y no expresan ni implican garantía de que los productos son vend–ibles o adecuados para un propósito en particular o que se ajustan necesariamente a las ilustraciones o descripciones. Con excepción de lo que se establece a continuación, Dayton no hace ni autoriza ninguna garantía o afirmación de hecho, expresa o implícita, que no sea estipulada en la GARANTIA LIMITADA anterior.*

ADAPTACIÓN DEL PRODUCTO. *Muchas jurisdicciones tienen códigos o reglamentos que rigen las ventas, la construcción, la instalación y/o el uso del producto para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien Dayton trata de que sus productos cumplan con dichos códigos, no puede garantizar su conformidad y no puede hac–erse responsable por la forma en que su producto se instala o usa. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese que el producto, la instalación y el uso los cumplan.*

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a los productos del consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños inciden–tales o emergentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores puede que no se apliquen en su caso; (b) también, algunas jurisdicciones no permiten limitar el tiempo que una garantía implícita dura, por lo tanto, la limitación anterior puede que no se aplique en su caso; y (c) por ley, durante el período que dura esta garantía limitada, las garantías implícitas de comercialización o de adecuación para un propósito en particular aplicables a los productos del consumidor comprados por consumidores no pueden ser excluidas o no pueden excluirse de la responsabilidad en alguna otra forma.

ATENCIÓN OPORTUNA. *Dayton hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor de quien compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte debe presentar su reclamo a la compañía de transporte.*

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 EE.UU.

Para Reparación y Servicio en EE. UU. Llame al 1-866-632-9866

5s4841.indd 18 9/20/2004, 9:29:58 AM

Notas

5s4841.indd 19 9/20/2004, 9:30:01 AM

Notas

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 EE. UU.